(19) 대한민국특허정(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51)/int. Ci.? Healt 1/200 (11) 晋州坦호 号2000-0057886 (41) 晋州坦京 2000년(09월28일

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10~2000÷0005154 2000년02월02일	
(30) 우선권조장 (71) 출원인	명성(1년특허원제029) 1999년02월(8일) 일본(JP) 소년(기부자계·기대사 이대(미) 포부유제	
(72) 발명자	일본국 도쿄도 시나가와쿠 키타시나기와 6초에 7반 95고 이마지키토모타카 일본도교도시나기와꾸기따서나가외6쪼에7-35 비바히로미초	
	일본도로도시나가와꾸기따시나가와6쪼메?-35 EI게따요시하루 일본도교도시나가와꾸기따시나가와6쪼메?-35	
(74). GC(9).	우치이마요시노리 일본도교도시나기와꾸기따시나가와6쪼메7-35 최달용	
State at a state of the state o	·	

실사용구: 없음 (54) 데이터송신방법, 데이터송신·시스템 및 데이터 수신방법과수신단말공차

ЖQ

분 발명은 수선단말수단에 대하여 고유의 단말고유정보를 활당하여, 특정한 수신단말수단에 대해서만 소 정의 데이터를 송신하도록 한다. 본 발명은 송신수단에서 수진단말수단에 데이터의 송신을 행하는 경우 복수의 수신단말수단층의 하나를 송신처로서 특정하여 식별하기 위한 단말고유정보와, 숙신단말수단의 처 리내용을 변경하는 캠선프로그램을 송신수단에서 수신단말수단에 송신하고, 당해 수신단말수단에 의해 단 말고유정보 및 캠신프로그램을 수신하고, 단말고유정보 및 캠선프로그램을 소정의 기억수단에 격납함으로 서 처리내용을 캠신한다.

DHE

553

ALDIO!

수천만말수단, 단말고유정보, 갱신프로고램

BAH

도면의 경면을 설명

도 1은 디지털위성방송 시스템의 구성을 도시하는 약선도이다.

도 2는 위성인터넷 시스템의 구청을 도시하는 약선도이다.

'도 3은 본 실시의 형태에 의한 위성인터넷 시스템의 구성을 도시하는 약성적 블록도이다.

도 4는 수신만말장치의 구성을 도시하는 블록도이다.

도 5는 프로바이더에서 보내여치는 소프트웨어 및 MAC어드레스를 수신보드에 다음로드라는 처리 높시를 도시하는 약건도이다.

<도명의 주요분분에 대한 분호의 설명》

1~~ 위성인터넷 시스템;

2 ~~ 수십단말장치,

4 처심회전

5 DEU.

6 ---- 连起的位。

36A, 310 A.A. PENLA,

8-2-1RD,

9~~통신위성,

71, 18, 25 EPÚ, 27 M 20 921

발명의 상사관 설명

世界의 号型

世界的 今奇七 刘金是中 果 그 左邻의 吉西河金

본 발명은 데이터송신방법, 데이터송산 시스템 및 데이터 추선방법과 수선단말장치에 관한 것으로서, 예 를들면 디지털위성방송 시스템에 적용하기 해우 좋은 것이다.

증래, 디지털위성방송 시스템에 있어서는 통신위성(CS)을 이용한 방송 서비스(이하) 이것을 CS방송이라고 청한다)의 시작에 의해 수백 재벌의 프로그램을 유지에게 제공하고 있다. 또한 근년에는 다지탈위성방송 시스템에 있어서의 CS방송에 있어서, 데이터방송 서비스가 행하여지게 되어, 데이터방송용의 수건보드를 개재하여 데이터방송을 수신할 수 있도록 되어 있다.

도 1에 도시하는 비와 같이 디지털위경방송 시스템(BO)에 있어서는, 방송국의 안테나(B1)로부터 보내져 오는 방송파를 통신위경(B2)을 경유하여 배산(配(度하고, 안테나(B3A 내지 B5A)을 각각 개재하여 IRD(Integrated Reciever Dcoder) 및 데이터방송용 수산보드(도시하지 않음)로 수산하고, 이것을 데이터 방송신호로서 클라이언트 대스날 컴퓨터(이하) 이것을 클라이언트(C2, 청한다)(B3 내지 B5)에 송출하도록 되어 있어서, 송신쪽의 방송국과 수산축의 불특정 다주의 불리이언트와로 이루어지는 1대 다(多)의 방송 서비스형태이다.

이러한 디지털위성방송 시스템(80)에 있어서는, ICI 다의 방송 서비스형태인 것에 의해, 방송국에서 특정 한 클라이언트PC(83 내지 85)에 대해서면 개별로 데이터를 송산할 수는 없다.

한편, 인터넷을 이용한 오픈 네트워크에 의한 정보송신 시스템에 있어서는, 클라이언트에서 예를들면 홈 페이지의 전송요구가 지상회선 및 인터넷을 개재하여 서버에 보내지면, 당해 서버는 요구된 홈페이지를 소청의 데이터베이스로부터 읽어 내어, 전송요구가 행하여졌을 때와 동일한 지상계의 경로를 개재하여 물 라이언트에게 송신하도록 되어 있다.

이러한 인터넷을 이용한 정보송신 시스템에서는 서비와 클라데언트와의 사이를 맺는 전화회선의 전송속도 나 트래픽(데이터 통신량)에 의해 전송하는 데이터 용량이 제한되어 버리가 때문에, 정보량이 많은 예를 들면 화상 데이터를 갖는 홈페이지를 서버로부터 클라이먼트에 송신할 때 까지는 막대한 시간을 요하고 있었다.

미슨한 결점을 해결하기 위해서. 근년에는 서비속에서 화상 데미턴을 포함하는 홈페이지등의 대용량 데미 턴을, CS방송용의 통신위성을 경유하며 배신하는 방송형태를 미용하여, 클라미언트에 단시간에 송신하는 위성인터넷이라고 불리는 새로운 정보송신 지스템(이하, 미것을 위성인터넷 시스템이라 황현미)이 제안되 대 있다.

도 1과의 대응부분에 동일부호를 붙여 도시하는 도 2에 도시하는 비와 같이 위성인터넷 시스템(90)은 수신측인 예를들면 클라이언트PC(83)에서 공중회선(86)을 개재하여 송선측의 인터넷 서비스 프로바이더 (이하) 이것을 단지 프로바이더라고 청한다)(87)에 소망의 홈페이지의 전송요구를 하면, 송신축에서는 요구된 홈페이지의 영상 데이터를 인터넷(86)으로부터 안테나(81) 및 통산위성(82)을 경유하여 송선하고, 수신축에서는 안테나(83A)를 개재하여 IRD 및 위성인터넷 전용의 수신보드(도시하지 않음)로 수신하여 클라이언트PC(83)에 송출한다

이 위성인터넷, 시스템(90)은 클라이언트PC(83)에서의 실행회선에 지상의 공충회선(86)을 이용함과 함께, 하행회선에 대용량 데이터를 고속 전송할 수 있는 위성회선을 이용함으로서, 화상 데이터를 폭합하는 홈 페이지등의 대용량 데이터를 클라이언트PC(83)에 단시간에 승산할 수 있도록 되어 있다.

마기서 위성인터넷 시스템(90)에서는 만터넷에 있어서의 TOP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)프로토콜을 이용하고 있다. 또한 위성인터넷 사스템(90)은 통신위성(62)에서 보내져 오는 홈페이지등의 테이터를 수신하기 위한 위성인터넷 전략의 수산보호를 IRD에 들려고 앤드 틀 레이로 인스통 했을 때에, 당해 수산보드를 네트워크에 있어서의 하나의 디바마스로서 인식하도록 되어 있다

즉 위성인터넷 전용의 추신보드는 각각 고유의 MACM 드레스를 가지고 있어; 출신왕의 프로비에더(67)는 IP(Internet Protocol)패킷의 헤더부에 IP어드레스 및 WAC(Media, Access Control)에 드레스를 부가하며; 출신처인 블라이안트PC(63)에 위성인터넷 전용의 수신보드를 개체하여 충신할 수가 있다.

마기서 IP머드레스라,함은 IP패킷을 승규선할 때의 네트워크용에 있어서의 네트워크 아마드레스와, 호스트 어드레스와로 이루머지는 유니크한 마드레스이며, MAC어드레스라 함은 LAN(Local Area Network)에 접속 되어 있는 단말의 석별에 대용되는 유니크한 물리 어드레스이다, 즉 IP패킷은 IP어드레스 및 MAC어드레스 와 양쪽을 기초로 지정된 클라이얼트에로 송신된다.

그래서 디지털워성방송 시스템(80)에 있대자, I대 1회 생방량통신을 가능하게 한 위성인터넷 시스템(80)의 통신형태를 작용 할 수가 있으면, 당해 디지털위성방송 사스템(80)에서도 I대 I의 생방향통신을 실현할 수 있다고 생각된다.

그런데 이러한 구성의 디지털위성받을 서스템(BD)에 있어서는, IDI 디의 방송 서비스형태이기 때문에, 워성인터및 시스템(9D)의 통신형태와 같이, 방송국에서 통정한 클라비언트마(83 대지 B5)에 대해서만 개별로 대미터를 송신할 수 있기 위해서는 데이터 방송용 수산보드에 대하여 각각 고유의 세6대도레스를 활당할 경우가 있다.

고렇지만 디지털위정방을 시스템(80)에 있어지는 (3발송을 이)용한 테이터방을 서비스가 이미, 사직되어 있어사, 현재 많은 유저가 이미 소유하고 있는 데이터방송용 수산보드에 써(60)유레스가 설치된 Roll(Red (61) Memory)를 다중에 탑재하는 것은 데이터방송용 수산보드의 회수직업이 필요하게 되며 실제로는 본란 히였다

발범의 구성 및 작용

본 발명은 수신단말수단에 대하여 고유의 단말고유정보를 활당하여, 특정한 수신단말추단에 대해서만 소 절의 데이터를 중신할 수 있는 데이터중신방법, 데이터중신 시스템 및 데이터 수신방법과 수신단말장지를

분 발명에 있어서는 송신수단에서 수신단발수단에 데이터의 송신을 하는 경우, 복수의 추신단발수단중의 하나를 송신처로서 특정하여 식별하기 위한 단말고유정보와, 수신단발수단의 처리내용을 변경하는 갱신프 로그램과를 송신수단에서 수신단말수단에 중신하고, 당해 수센단말수단에 의해 단말고유정보 및 갱신프로 고램을 수신하고, 단말고유정보 및 갱신프로그램을 소정의 기억수단에 취납함으로서 처리내용을 갱신하도 로 하다. 록 한다.

수선단발수단에 단말고유정보를 활당할과 함께, 갱신프로그램에 의해 수선단발수단의 처리내용을 갱신할 으로서, 갱신프로그램에 의거하여 생성한 전송요구를 단말고유정보와 함께 송신수단에 대하여 송신하고 전송요구에 용한 소망 데미터를 송신수단에서 단말고유정보를 기초로 특정한 수신단말수단에 대해서만 송 신할 수가 있다. 따라서, 수신단말수단에 대하며 고유한 단말고유정보를 활당하여, 특정한 수신단말수단 에 대하여서만 소정의 데미터를 송신할 수 있는 데이터 송신방법 및 데미터 송산 시스템을 실현할 수 있

또한 본 발명에 있어서는 송신수단에서 보내자 오는 데이터를 수신하는 수신단말장치에 있어서, 송신수단에서 송신되어, 복수의 수신단말장치중의 하나를 송산처로서 특정하며 식별하기 위한 단말고유정보와, 수신단말장치에 의한 처리내용을 변경하는 정산포로그램을 수신하는 수신수단에 의해 수신한 단말고유정보 및 정신프로그램을 격납하는 기억수단을 마련하도록 한다.

수선단말장치에 단말고유정보를 활당할과 함께, 갱신프로그램에 의해 수선단말장치에 의한 처리내용을 갱신함으로서, 갱신프로그램에 의거하여 생성한 청송요구를 단말고유정보와 함께 출산수단에 대하여 출신하고, 총신수단에서 단말고유정보을 기초로 보내져 오는 청송요구에 응한 소망 데이터를 수선단말장치에서 수신함 수가 있다. 따라서, 청송요구에 응한 소망 데이터를 총신수단으로부터 수신함 수 있는 수선단말장치를 실현할 수 있다.

〈발명의 실시의 형태〉

이하 모면에 관해서, 본 발명의 일실시의 형태를 상술한다.

도 3에 있어서 (1)은 전체로서 본 발명에 의한 데이터송선 시스템으로서의 위성인터넷 시스템을 도시하고, 유저가 보통의 디지털위성방송 서비스를 마용하는 경우, 통신위성(9)에서 보내져 오는 디지털 방송산호를 수신단말수단으로서의 수신단말장치(2)의 안테나(10)를 개재하여 HD(Integrated Recleyer Decoder)(8)에서 주신한다:

도 4에 도시하는 바와 같이 IRD(8)는 소장의 처리 프로그램이 기억된 RAM(Randam Access Memory)으로 이루어지는 메모리(12)에 접속된 CPU(Centra) Processing:Unity(FF)에 의해, 프론트엔도(13), 디멀티플렉시(14), MPEG(Motion Picture Expert Group)2 오디오디코터(15) 및 MPEG2 테디오디코터(16)를 제어하도록 되어 있고, 안테나(10)를 개제하여 수신한 디지털방송산호(S)이)를 프론트엔드(13)에 송출한다.

프론트엔도(18)는 디지털방송산호(310)에 대하여 OPSK(Quadrature Phase Shift Keying) 봉조(4億미)처리를 시향한 후, 데이터 오류 정정처리를 시행할으로서 토랜스포트(스토림(311)를 추출하고 이것을 디딜티를 택사(14)에 송출한다.

다마티플릭처(14)는 추출한 트랜스포트 스트림(SII)을 분인하여 계약 채널의 프로그램 데이터를 취득...하 등 프로그램 데이터의 음성부분의 패킷으로 이루어지는 오디오 스트림(SI2)을 MF602 오디오디코터(15)에 송출합과 함께, 영상부분의 패킷으로 이루어지는 버디오 스트림(SI3)를 MF602 버디오다코다(16)에 송출한

에만EGZ 오디오디코더(15)는 오디오 스트림(312)을 디코드함으로써 압축부호화 전의 오디오 데이터를 복원하고, 이것을 마닐로그신호화 함으로써 오디오신호(514)를 생성하고, 이것을 후단의 모니터(도시하지 않음)의 스피커를 개제하며 프로그램 음성으로서 돌락한다.

MPEG2 비디오디코더(16)는 비디오 스트림(3)3)을 디코드함으로서 입혹부호회 전의 비디오테이터를 복원하고, 미것을 이블로그산호화 함으로서 영창산호(3)5)를 생성하고, 이것을 호만의 모니터(도서하지 않음)에 프로그램 영창으로서 출력한다.

다음에 위성인터넷 시스템(1)(도 3)에 있어서, 유저가 위성인터넷 서비스를 이용할 때의 일련의 처리에 대해 도 4 및 도 5를 이용하여 설명한다

우선 제단계로서 클리이언트PC(Personal Compiter)(3)을 CRI(25)가 호스트버스(20)을 개제하여 케인메모리(27)로부터 클리이언트PC(3) 고유의 클라이언트PC(3) 고유의 글라이언트PC(3) 고유의 글라이언트PC(3) 고유의 글라이언트PC(3) 고유의 글라이언트PC(3) 고유의 글라이언트PC(3) 교유의 글라이언트PC(3) 교유의 글라이언트PC(3) 및 지리얼 포트(29)를 경유하다 TA(JA:Te):minal Adaptor)(30)에 응출한다.

TA(30)는 식별 데이터에 대하여 소청의 변조처리를 시행한 후 [SDN(Interated Services Digital Network) 등의 지상합선(4) 및 인터넷(5)를 개체하여 송신수판으로서의 프로바이터(6)에 송신한다 (1) :

제2단계로서, 프로바이더(6)는 식별 데이터를 기초로 고객관리 데이터베이스(도시하지 않음)를 참조하여 당해 고객관리 데이터베이스에 식별 데이터가 통복되어 있는 경우에는 인증확인을 보지만, 그 미외의 때 에는 인증확인을 얻을 수 없다. 즉 프로바이더(6)는 식별 데이터를 기초로 인증확인이 얼어지지 않은 경 우에는 인증이 실패로 끝났기 때문에 처리를 중요한다 (2)

제3단계로서 프로바이더(6)는 인증확인이 일어진 경우, 출하된 모든 수신보도(7)에 대하여 각각 할당되도 로 미리 복수 준비하여 둔 단말고유청보로서의 MAC어드레스용의 하나를 MAC어드레스 라스트로부터 활동한 루, 예를들면, 100:11:22:33:44:01, 로 되는 MAC어드레스를 소청의 방식으로 부호화하여 1234567890, 으로 이루어지는 변환고유청보로서의 기미를 생성한다.

여기서 MAD에드레스는 세계에서 고유한 어드레스로서, 당해 MAD에드레스를 기초로 생경된 키 10대 대해서 도 고유의 데이터이며, 수신보드(7)이다 모두 다른다. 또한 키10는 유제에 의해 용이하게 개찬되지 않도 록 용장 만큼의 데이터가 부가되어 있다.

그라고 프로바이더(6)는 클라이언트PC(3)과익 사이에서 통신위성(9)을 개재하여 1대 1의,데이터 통신 사비스를 시작하기 위해서 필요한 갱신프로그램으로서의 수신보드용 쪼프트웨어와, 당해 수신보드용 쪼프트웨어를 수신보드(7)에 다운로두하기 위해서 필요한 다운로도 어플리케이션과, 상술한 키10와를 설치 테이터로서 언터넷(5) 및 지상회선(4)을 경유하여 수신수단으로서의 클라이언트PC(3)에 회신한다 (3).

여기서 수선보드용 소프트웨어 및 다운로드 어플러케이션에 대해서는, 데이터 입축된 상태로 클리이언트 PC(3)에 송신된다. 덧붙여 말하면 수신보도용 소프트웨어 및 다운로도 어플리케이션에 대해서는, 모든 수 신보드(7)에 대하여 공통의 데이터임으로, 이 때문에 프로바이터(6)층에서는 모든 수신보드(7)마다 다른 수신보드용 소프트웨어 및 다운로드 어플리케이션을 준비할 필요는 없다.

제4단계로서 클라이언트PC(3)는 TA(30)을 개재하여 프로바이더(6)로부터 회신되어 온 설치 데이터를 받아, 이것을 시리얼 포트(29), CPU-PCI 브라지(23), 호스트버스(24)를 개재하여 메인메모리(27)에 일단 기록한다

고리고 클라이언트PC(3)는 CPU(25)의 제어에 외거하여 메인메모리(27)에 일단 기록된 설치 데이터중 다운로도 어플리케이션을 데이터 신청하면서 위에 내어, 당해 다음로도 어플리케이션을 기초로 생하(Video Graphies Array)컨트롤러(31)를 제어함으로서, 모니터(32)의 회면상에 활당된 케이를 표시하여 유저메 알린 후, 다운로도 어플리케이션에 용한 입력화면을 표시한다. 계속해서 클라이언트PC(3)는 유저에 의해 모니터(32)의 입력화면중의 다이아로고 박소에 키(7) 입력된다.(4)

제5단계로서 클리이언트PC(3)는 유제에 약해 입력된 기 ID의 데이터를 CPU(25)에 약해 블록을 분해하고, 다시 각각의 블록내의 데이터의 합계를 검사한다. 이른바 체크섬 함으로서 정당한 키 IB 인카 이난 카를 판

여기서 클라이언트PC(3)는 CPU(25)에 의해 키10가 정당하다고 판정한 경우에는 모든 수산보도(7)에 공통의 수선보도용 소프트웨어를 데이터 신장하면서 메인메모리(27)로부터 읽어 내어 하든디스크 도라이버(HDD)(26)의 소정 영역(도 중에 사선으로 사선으로 도시한다)에 격납함과 함께, 카10를 메인메모리(2)로부터 읽어 내며 수산보드용 소프트웨어와는 다른 영역(도 중에 백지로 도시한다)에 격납하고, 그 후 수산보드용 소프트웨어를 수선보드(7)에 접속한다.

여기서 클리아언트PC(3)는 키10가 정당하였던 경우에만 수신보드용 소프트웨어를 데이터 신장하고, 고따까지는 데이터 압축한 채로의 상태로 메인메모리(26)에 격납하여 등에 위해, 유저에 의한 수산보드용 소프트웨어의 해석이나 개간을 받지할 수 있도록 되어 있다.

수신보도(7)는 클라이언트PG(3)에서 진승되어 온 수신보드용 소프트웨어를 POIH 쇼 인터페이스(21) 및 데이터 처리부(20)들 개재하여 기억수단으로서의 플래시 메모리(19)의 소청 영역(또 중시선으로 도시한다)에 기입: 데이터 통신 서비스에 대응시키모록 업데이트 한다(\$).

제6단계로서 클라이언트PC(3)는 CPU(25)의 제대에 의커하며, HDD(26)로부터 키10를 일어 내해 목호(19號) 함으로서 원래의, MACDI드레스를 복원하고, 이것을 수진보도(7)에 진증한다. 여기서, MACDI드레스는 케10로 변환된 상태로서 HDD(26)에 취납되어 있음에 의해, 키(107) MACDI드레스인 것을 무져에 인식되는 일이 없고, 유저에 의한 개환을 방지할 수 있도록 되어 있다.

수신보드(7)는 클라이언트PC(3)에서 전송되어 온 MAC에드레스를 CPU(18)의 체어에 의기하며 숙신보도용 조프트웨어를 기업한 소장 영역과는 다른 플래시 메모리(19)장의 다른 영역에 기입하여, MAC에드레스의 수십보드(7)에 대한 다음로드를 종료한다(6).

제7단계로서 클라이언토PC(3)는 수신되도(7)의 프래시 메모리(19)에 대하여 수신보드용 소프트웨어 및 MAC어드레스의 다운로드를 증로했기 때문에, 메일메모리(27) 및 HDC(26)에 기업된 수신보드용 소프트웨어 및 키 10를 소거하고, 이에 의해 유지에 의한 수신보드용 소프트웨어의 개찬을 방지하도록 되어 있다.
이 결과 프로바이더(6)(도 3)는 블라이언토PC(3)에서 보지가 소망하는 서비소정보(예를들면 \(\pi\)\

또한 프로바이더(6)는 17배킷을 돌수의 TS패킨으로 분할한 중, 각 TS패킷을 다듬히 함으로게 트랜스포트 스트링을 생성하고, 10(것을 디지털방송선호로서 안테니(6A)에서 통신위설(9)을 개제하여 중산한다.

IRD(8)(도 4)는 마테나(10)를 개재하여 수신한 디지털방송신호(SIO)를 프론트엔드(13)에 송출한다. 프론트엔드(13)는 디지털방송신호(SIO)에 대하여 마양(복조처리 및 오류 정정처리를 시험한 혹, 트렌스포트스트립(SI))들, 추출하고, 이것을 고취출력포트(도시하지 않음)를 개재하여 수신보드(7)회 디밀티(플렌치(17)에 솔출한다.

디밀티클릭시((7)는 트랜스포트 소트립(SII)을 분리하여 목속의 TS(Transport Streen)패킹으로 변환하고 이것을 데이터처리부(20)에 송출한다 데이터처리부(20)는 TS때킹을 복수 정리한으로서 섹션형식의 섹션 데이터를 생성하고, 이것을 PCI비스 인터페이스(21)를 개재하여 물리이언트PC(3)에 송출한다.

클라이언트PE(3)는 섹션 데미터를 PE(비스(22) 및 VBA컨트틸러(31)를 개재하여 모니터(32)에 출력함으로 시, 전송 요구된 유치 소망의 홈페미지를 모니터(31)의 화면장에 표시하도록 되어 있다.

미상의 구청에 있어서, 위성인터넷 시스템(1)은 물리미안트 193에서 공급되는 식별 데이터에 의개하며 프로바이더(6)가 인종확인을 얻으며, 당해 프로바이더(6)로부터 클라이언트(3)에 대하여 MAC에드레스탈 변환하여 이루어지는 키미, 수신보도용 소포트웨어 및 타운로드 마블리케이션을 설치 데이터로서 승선한

클라이언트PC(3)는 프로바이터(6)로부터 보내여져 온 설치 데이터를 메인메모라(27)에 월드 격납한 후 다운로드 어플리케이션을 기통하고 표시한 모나터(32)의 입력화면에 있어서 정당한 케IC가 입력되었을 때 에 .. 메인메모리(27)로부터 읽어 반 숙성받드용 소프트웨어를 데이터 신청하며 HOC(26)의 소청 영역에 기 입 .. 계속해서 메인메모리(27)로부터 읽어 반 키IO를 부호하여 MAC어드레스를 복원하고, 이것을 수십보드 용 소프트웨어와는 다른 HOC(26)상의 다른 영역에 기입한다.

그리고 클라이언트PC(3)는 HDD(26)에서 수신보드용 소프트웨어를 읽어 내어 수신보드(7)에 전송하여 포래 시 메모라(19)에 기입: 계속해서 HDD(26)로부터 MACH드레스를 읽어 내어 수신보드(7)에 전송하여 포래서 메모리(19)에 기입할으로서, 프로바이더(6)와 통전위정(9)을 개체하여 1대 1의 데이터 통전 서비소를 시 작하기 위해서 필요한 수진보도용 소프트웨어 및 수신보드(7)에 고유민 MACH드레스를 프래시 메모리(19)에 다운로드할 수가 있다.

이와 함께 위성인터넷 시스템(1)을 유청가 불라이언트PC(3)를 개재하여 식별 데이터를 프로비이더(6)에 송신하고, 당해 프로바이더(6)로부터 공급되는 설치 데이터를 가초로 모니터(32)에 표시된 입력화면에서 키 10를 입력할 뿐으로서, 수신보드용 소프트웨어 및 MAC에드레스의 다운로드를 실행할 수 가 있고, 이렇 케하여 유치는 수신보드용 소프트웨어 및 MAC에드레스의 다운로드처리를 특별 의식하는 말 없이 위성인터 넷 서비스를 이용 할 수 있는 통신 환경을 구축할 수가 있다.

또한 위성인터넷 시스템(I)은... 모든 수신보드(7)에 대하여 공통적인 수신보도용 소프트웨어, 및 디운로드 대플리케이션과 각 수신보드(7)마다 다른 교유의 케(0와를 취납영역을 각각 나누어 HDD(26)에 취납할 수 있도록 함으로서, 수신보드용 소프트웨어 및 다운로드 대플리케이션이 인터넷상에서 공개된 경우에도/ 케 ID가 포함되는 일이 없기 때문에 유저 교육의 정보가 누설되는 것을 방지할 수 있다.

또한 위성인터넷 시스템(1)은 MAC어드레스를 키ID로 변환합과 함께 용장 테이터를 부가한 상태로 승신하도록 함으로서, 수신보드(7)에 고유한 MAC어드레스의 세큐리티를 대한총 향상시킬 수 있다.

또한 위성인터넷 시스템(1)은 수진보드(7)에 MAC에드레스를 활당한 후, 당해 수진보드(7)에 각 IRD(8) 교 유익 TC카드번호를 송신하여 추가 설치하는 경우에 있어서도, 프로바이터(8)는 MAC에드레스를 기초로 IC 카드번호를 클라이언토PC(3)로부터 수신보드(7)에 송신하고, 당해 수신보드(7)에 다운로드된 수신보도용 소프트웨어를 이용하여 프래시 메모리(19)에 IC카드번호를 용이하게 설치할 수가 있다. 즉 위성인터넷 시 스템(1)은 마찬가지로 하여 MAC에드레스나 IC카드번호 같은 단말 고유정보만의 업데이트를 용이하게 실행할 수가 있다.

또한 위성인터넷 시스템(1)은 수신보도(7)에 MC어드레스를 활당한 후, 당해 수신보도(7)의 프래지 메모 리(19)에 기입되어 있는 소프트웨어의 내용을 프로바이더(6)에 통지함으로서, 당해 프로바이더(6)로부터 수신보도(7)의 프래시 메모리(19)를 업데이트 하기 위한 새로운 갱신프로그램을 MC어드레스를 기초로 송 신하여 줄 수 있어서: 이리 하여 수신보도(7)의 업데이트를 용이하게 할 수 있다.

또한 위성인터넷 시스템(1)은 모든 수산보드(7)에 고유의 MAC에드레스를 고정적으로 활당할으로서, 클라 이언트PC(3)는 프로바이더(6)에 대한 서비스정보의 전송요구를 MAC에드레스를 부가하여 충신할 수가 있다. 이렇게하여 프로바이더(6)는 보내여자 온 MAC에드레스를 음부치로서 쓸 수 있기 때문에, 모든 수신 보드(7)에 활당한 MAC에드레스를 프로바이더(6)측에서 관리할 필요가 없게되고, 전송요구에 대한 서비스 정보의 회신처리가 용이하게 된다.

이상의 구성에 의하면 위성인터넷 시스템(1)은 클리이언트PC(3)에서의 인식 데이터에 의거하여 인증확인을 얻은 경우에, 프로바이더(6)로부터 클라이언트PC(3)에 대하여 설치 데이터를 충설하고, 당해 클라이언트PC(3)를 개제하여 수신보드(1)의 프래시 메모리(19)에 MAC에드레스를 설치할과 함께, 수신보드용 소프트웨어를 다운로드하여 처리내용을 변경함으로서, 클라이언트PC(6)로부터 프로바이터(6)에 대한 전송요구를 MAC에드레스와 함께 충신할 수가 있다. 또한 프로바이터(6)는 충신되어 온 MAC에드레스를 수신단말장 지(2)에의 승부처로서 쓸 수가 있다서, 이에 의해 전송요구에 용한 홈페이지를 프로바이터(6)로부터 통신위성(9)을 개제하여 수신단말장지(2)에 대하여 중신할 수가 있다.

또 상출의 합시의 형태에 있어서는 불라이언트R(3)에서 프로바이터(6)에 식별 데이터를 송신함으로서, 프로바이터(6)로부터 수신보도용 소프트웨어 및 커 ID를 화신하여 받고 수신보드(7)의 프래서 메모리(9) 에 다운로드하도록 한 경우 에 관해서 발했지만, 본 발명은 이것에 한하지 않고, 프로바이터(6)가 주체로 통신위성(9)을 개제하여 각 수신보드(7)에 각각 대응한 소청의 식별자의 함께 수신보도용 소프트웨어, 다 유로드 어플리케이션 및 커 ID를 클라이언트R(3)에 송신하고, 당해 클라이언트R(3)에서는 자신의 식별자

를 소신해를 때에 다른로드 이름리케이션을 이용하여 소산보드용 소프트웨어를 소산보드(77에 다운로드하 고, 키10를 복원하여 얻어지는 MC어드레스를 소산보드(7)에 다운로드하면록 하더라도 좋다.

교, 기비를 득권하며 일어지는 MAC에 열레쓰를 추천보드(?)에 다운보드하는록 하더라도 좋다.
또한 상을인 실시의 형태에 있어서는 전송요구에 응한 홈페이지 등의 서비스정보를 통신위성(의)를 개재하여 클라이언트PC(3)에 충선하도록 한 경우에 관해서 말했지만, 본 발명을 이것에 한하지 않고, 인터넷(5) 및 지상회전(4)를 개재하며 클라이언트PC(3)에 서비스정보를 육성하도록 하더라도 좋다. 이 경우에도, 상 음의 결시의 형태와 같은 교과를 얻을 수 있다.
또한 상을된 실시의 형태에 있어서는 수선보드(?)의 디멀티플릭시((?)) 및 데이터처리복(20)를 개재하여 15대켓을 복수 정리하여 색정형식의 색성 데이터를 생정하고, 이것을 PO버스, 인터페이스(2))를 개재하여 클라이언트PC(3)에 송출함으로서 모니터(32)에 홈페이지의 영상을 표시하도록 한 경우에 관해서 일했지만, 본 발명은 이것에 한하지 않고, 180(8)의 대부에 데이터처리복(20)를 미런하고, 180(8) 대의 디멀티플릭시(14), 및 데이터처리복(20)를 개재하여 얼어진 섹션 데이터에 의거하는 영상을 직접 될레비젼의 화면상에 표시하도록 하더라도 좋다.

또한 상출의 실시의 형태에 있어서는 추진단도용 소프트웨어에 의계하며 수진보드(7)에 있어서의 프래시 메모리(19)의 소프트웨어의 내용을 입대이트하도록 한 경우에 판해서, 말했지만, 본 발명은 이것에 한하지 않고) 예를들면 FPGA (field Programmable Gate Arrays)와 같은 회로규정을 자유로 변경할 수 있는 PLD(Programmable Logic Device) 등의 하드웨어의 내용을 입대이트 하도록 하더라도 좋다.

또한 성술의 설시의 형태에 있다서는 수신보도(7)의 프래시 메모리(19)에 수신보도용 소프트웨어를 기입한 후에 키 10를 변환하여 MAC어드레쓰를 기입하도록 한 경우에 된해서 말했지만, 본 발명은 이것에 한하지 않고, 수신보도용 소프트웨어에 MAC어드레스가 가입된 상태로 일체가 되어 보내여져 왔을 때에는, 데이터 신경하여 숙신보도용 소프트웨어 및 MAC어드레스가 일체가 된 채로 주신보도(7)의 프래시 메모리(19)에 기입하도록 하더라도 좋다.

또한 상술한 실시의 형태에 있어서는 , MONC게소를 부호화 함으로서 생성한 케이를 송신하도록 한 경우에 관해서 말했지만, 본 발명은 이것에 한하지 않고, 유저에 의한 개천의 유력용이 명려가 없을것 같으면 반드시 키 10로 변환하지 않더라도 좋고, 또한 변환하는 때에는 수신보드(7)마다 고유의 정보이면 키 10 미외의 단말고유정보로 변환하여 쓰도록 하더라도 좋다.

29º 57

상술한 내와 같이 본 발명에 의하면, 수신단말수단에 단말고유정보를 활당한과 함께, 갱신프로그램에 의해 수신단말수단의 처리내용을 갱신함으로서, 갱신프로그램에 의하며 생성한 진송요구를 단말고유정보와 함께 송신수단에 대하여 송신하고, 진송요구에 응한 소망 데이터를 송신수단에서 단말고유정보를 기초로 특정한 수신단말수단에 대해서만 송산활 수가 있어, 이리하여 수신단말수단에 대하여 고유의 단말고유 정보를 활당하고, 특정한 수신단말수단에 대해서만 소정의 데이터를 송산활 수 있는 데미터송신방법 및 데이터송신·시스템을 실현할 수 있다.

또한 분 발명에 의하면, 수신단말장치에 단말고유정보를 활당합과 함께, 갱신프로그램에 의해 수신단말장 치에 의한 처리내용을 갱신함으로서, 갱신프로그램에 의거하며 생성한 전송요구를 단말고유정보와 함께 송신수단에 대하여 송신하고, 송신수단에서 단말고유정보를 기초로 보내지 오는 전송요구에 응한 소망 데 미터를 수신단말장치에서 수신할 수가 있다. 미리하며 전송요구에 응한 소망 테미터를 송신수단에서 수신 할 수 있는 수신단말장치를 실현할 수 있다.

(57) 哲子의 监위

청구한 1

송진수단에서 수신단말수단에 테이터의 송신을 하는 데이터송전방법에 있어서,

복수의 상기 수신단말수단중의 해나를 충신청로서 특정하여 식별하기 위한 단말고유정보와, 상기 수산단 말수단의 처리내용을 변경하는 갱신프로그램을 상기 충산수단에서 상기 수신단말수단에 충신하는 충신조

상기 수신단말수단에 의해 삼기 단말교육정보 및 삼기 갱신프로그램을 수신하고 '상기 단말교육정보 및 삼기 갱신프로그램을 소정의 기억수단에 격납함으로서 삼기 처리내용 열 갱신하는 갱신스템교를 구비하는 것을 특징으로 하는 데이터송신방법.

청구함 2

제1항에 있어서,

상기 데이터증신방법은 상기 갱신스템에 이어서,

상과 갤선프로프램에 의거하면 챙성된 전흥유구를 삼기 단말고유정보와 함께 삼기 주산단말수단에서 삼기 승신수단에 대하며 송신하는 전송요구스템과,

살기 전승요구에 올한 소방 데이터를 삼기 단말고유청보에 의거하여 상기 승신수단에서 삼기 수신단말수 단에 대하여 회진하는 회신스템과를 구비하는 것을 투장으로 하는 데이터송신방법,

경구한 3

제2할에 있어서.

상기 데이터 삼산방법은 경기 반신스템 전에.

상기 수신단말수단에서 송산된 생기 단말고유정보기 생기 충선수단의 데이터베미스에 등록되며 있는가 이닌가를 만중확인하는 민중확인소법을 추가로 갖춘 것을 특징으로 하는 데이터송신방법

8784

제1호에 있어서

상기 송선소템은 상기 단말고역정보를 소정의 형식으로 변환함으로서 얻어진 변환교유정보를 삼기 송신수· 단메지 상기 수신단말수단에 송신하고

상기 캠센스템은 상기 수진한 실기 변환교육정보를 기초로 참가 교육정보를 복원한 후에 참기 기억수단에 역납하는 것을 특징으로 하는 데이터옵션방법

청구항 5

제4할에 있어서

상기 변환고유성보로서 기(70를 0(용하는 것을 특징으로 하는 데이터증신방법

경구**한** 6

제2항에 있어서,

상기 반신스템에 있어서?

상기 소망 데이터를 장기 단말고유정보에 의거하여 장기 송산숙단에서 통산위성을 개재하여 생기 추신단 말수단에 반신하는 것을 특징으로 하는 데이터송산방법

청구항 ?

제2항에 있어서...

장기 반신스템에 있어서,

상기 소명 데이터를 상기 단말고유정보에 의거하며 상기 충신수단에서 인터넷을 캐재하여 상기 수신단말 수단에 빈신하는 것을 특징으로 하는 데이터송신방법

청구항 8

제2에 있어서.

상기 반신스템에 있어서,

상기 소망 데이터를 장기 단말고유정보에 의거하여 상기 충신수단에서 지상회전을 개체하여 상기 수신단 말수단에 반신하는 것을 특징으로 하는 데이터송신방법

청구항 9

제1항에 있어서.

상기 반선스템에 있어서 반선된 상기 소망 데이터를 상기 단말고유정보에 의거하여, 생기 수신단말수단의 표시수단에 표시시키는 것을 통칭으로 하는 데이터송신방법.

성구함 10

제1항에 있어서,

상기 단말고유정보는 상기 수신단발수단에 대응한 고유의 불리(物理)머드레스이며, 삼기 주신단말수단에 고정적으로, 활동되는 것을 특징으로 하는 데이터송신방법

청구항 11

*송신수단에서 수선단말수단에 데이터의 송신을 하는 데이터송신 시스템에 있어서...

복수의 장기 수신단말수단중의 하나를 충신쳐로서 특정하여 식별하기 위한 단말고유정보와, 상기 수신단 말수단에 의한 처리내용 을 변경하는 갱신프로그램을 충전하는 장기 충신수만과.

상기 송신수단에 의해 송산된 상기 단말고유정보 및 상기 갱산프로그램을 수산하며 소정의 기억수단에 격 납할으로서 상기 처리내용 을 갱신하는 상기 수산단말수단과를 구비하는 것을 특징으로 하는 데미터송신 시스템

성구항 12

आगमा अम्स,

상기 숙선단말수단은 삼기 갱신프로그램에 익거하여 생성된 전송요구와 삼기 단말고유점보를 삼기 송선수 단에 대하여 송신하고,

상기 중신수단은 상기 전송요구에 응한 초망 데이터를 삼기 단말고유정보에 의거하며 삼기 주신단말수단 에 대하여 회진하는 것을 특징으로 하는 데이터송전 시스템

점구한 13·

제 12항에 있어서,

상기 농산수단은 상기 추천단합수단에서 충선된 상기 단합고유정보기, 상기 출선수단의 테미터베이스에 등록되어 있는가 미난가를 만충확인하고, 상기 소정 데미터를 상기 주신단합수단에 대해 반선하는 것을 특징으로 하는 데미터송신 시스템

원 교 기원 14

'체험에 있어서,

상기 송선수단은 상기 단말고유정보를 소정의 형식으로 변환함으로서 얼어진 변환교유정보를 상기 수선단 말수단에 송신하고

상기 수정되말수단은 상기 변환고유정보를 기초로 상기 고유정보를 복원한 후에 상기 가입수단에 취임하는 는 것을 통장으로 하는 데미터중산 시스템.

청구합 15

제1한에 있어서

상기·변환고요정보로서, 키(/o를/D)용하는 것을 특징으로 하는 데이터용산·시스템

청구항 16

제12항에 있어서,

상기 총신수단은 상기 소망 데이터를 상기 단말고유정보에 의거하여, 통센위성을 개체하여 상기 수신단말 수단에 반신하는 것을 특징으로 하는 데이터송신 시스템,

청구항 17

제 12항에 있어서.

상기 중신수단은 삼기 소망 데이터를 상기 단말고유정보에 의거하여, 인터넷을 개재하여 상기 수선단말수 단에 반신하는 것을 특징으로 하는 데이터송전·시스템

경구항 18

제12항에 있어서,

상기 중신수단은 상기 소망 데이터를 상기 단말고유정보에 의겨하여, 지상회견을 개재하여 상기 수신단말 수단에 반신하는 것을 특징으로 하는 데이터중신 시스템,

청구한 19

제12항에 있어서,

상기 수신단말수단은 상기 총신수단에서 반신된 상기 소망 데이터를, 상기 단말고유정보에 의거하여, 표 시수단에 표시시키는 것을 특징으로 하는 데이터송신 시스템

청구한 20

제5항에 있다서,

상기 단발고유정보는 상기 수신단말수단에 대응한 고유의 불린 이토레스이며, 상기 수선단말수단에 고정 적으로 활당되는 것을 특징으로 하는 기재의 데이터송신 시스템.

청구한 21

승신수단에서 보내지 오는 데이터를 수신하는 수선단말장치에 있어서.

상기 중신수단에서 중신되어, 복수의 상기 수신단말장치중의 하나를 중신처로서 특정하여 식별하기 위한 단말고무정보와, 상기 수신단말장치에 의한 처리내용 를 변경하는 갱신프로그램을 수신하는 수신수만과.

상기 수신수단에 의해 수신한 상기 단말고유정보 및 상기 超신프로그램을 격납하는 기억수단과를 구비하는 것을 복잡으로 하는 수신단말장치.

천구하 22

제기항에 있어서,

상기 수신단말장치는 상기 갱신프로그램에 의기하며 생성된 전송요구를 삼기 단말고유정보와 함께 삼기 송신수단에 대하여 승신하고,

상기 총신수단에서 상기 전송요구에 응한 소망 테미터를 삼기 고유정보에 외거하며 상기 소신단말수단에 대하면 회신하는 것을 특징으로 하는 수신단말장치

청구한 23

제22항에 있대서;

상기 중선수단은 상기 주신단말수단에서 충신된 장기 단말고휴청보기, 장기 중신수단의 네이턴베이즈에

등록되어 있는가 아닌가를 인증확인하고, 삼기 초청 데이터를 삼기 소선단말수단에 대해 반전하는 것을 특징으로 하는 수산단말장치

청약항 24·

제2호에 있어서

상기 '타발고유정보는, 소정의 청식으로 변환함으로써 얼어진 변환고유정보인 것을 특징으로 하는 유신터 발참자

청구항 25

제24할에 있어서,

상기 변환고유정보로서 귀 70를 이용하는 것을 목정으로 하는 수진단말장치

청구항 26

제22항에 있어서.

상기 수신단말장치는 상기 소망 데이터를 상기 단말교유정보에 의겨하여, 통산위상을 개재하여 반신되는 것을 특징으로 하는 수신단말장치.

청구항 27

제22항에 있어서.

상기 수신단말장치는 상기 소망 데미터를 상기 단말고유청보에 의거하여, 인터넷을 개재하여 반신되는 것 을 특징으로 하는 수신단말장치

청구항 28

제22항에 있어서.

성기 수신단말장치는 성기 소망 데이터를 생기 단말고유청보에 의거하여 지상회선을 개재하여 반신되는 것을 특징으로 하는 수신단말장치

청구항 29

제22항에 있어서.

상기 수신단말장치는 상기 송신수단에서 반신된 상기 소망 테이터를 삼기 단말고유정보에 의거하며 표시 수단에 표시시키는 것을 특징으로 하는 수산단말장치

청구항 30

제21항에 있어서.

성기 단말고유정보는 상기 수신단말장치에 대응한 고유의 불린 어드레스이고, 상기 수선단말장치에 고정 적으로 활당되는 것을 특징으로 하는 수신단말장치.

청구항 31

중신속단에서 수신단말장치에 보내지 오는 데이터를 수신하는 수신방법에 있어서.

상사 송산수단에서 송산되어, 복수의 상기 수선단발장치중의 하나를 송산처로서 특정하여 선별하기 위한 단말고유정보와, 상기 수신단말장치에 의한 처리래용을 변경하는 갱산프로그램과를 수선하는 수신소템과,

상기 수신단말장치에 의해 수신한 상기 단말교유정보 및 상기 갱신프로그램을 격납함으로서 상기 처리내 용을 갱신하는 갱신스템과를 구비하는 것을 특징으로 하는 데미터 수신방법:

청구한 32

제의할에 있어서,

상기 테이터 수신방법은, 상기 갱신소탭에 이어서,

상기 ,갱신프로그램에 의거하여 생경된 전송요구를 상기 단말고유정보와 함께 상기 송신수단에 대해 송신 하는 전송요구소합과

상기, 전송요구에, 용해서, 상기, 병신수단에서, 방신되어, 오는 소망 데이터를 상기 고유정보에 의거하여 수 신하는 발신데이터 수산스템과를 구비하는 것을 특징으로 하는 데이터 수산방법.

청구항 33

利32割削以时从。

상기 테이터 수신방법은 상기 반선테이터 수신스템 전에,

상기 중신수단에서 중신된 상기 다말고무저할이, 삼기 수산단말수단의 데이터베이스에 등록되어 있는가 마닌가를 인증확인하는 인증확인소법을 추가로 구비하는 것을 특징으로 하는 데이터 수신방법.

청구항 34

세계할에 있어서.

심기 수신조텔에 있어서,

상기 단말교육정보는 소정의 형식으로 변환함으로서 얼어진 변환교육정보인적을 특징으로 하는 데이터 수 신방법

원구한 35

'제외함에 있대서,

상기 변환교유정보로서, 기사이를 이용하는 것을 특징으로 하는 데이터 수신방법

청구항 36

제32항에 있어서.

상기 반신데이터 수신스템에 있어서.

상기 소망:데이터는, 상기 단말고유정보에 의거하다, 통신위성을 개재하여 반신되어 오는 것을 특징으로 하는 데이터 주신방법

천구한 37

제32항에 있어서:

장기 반신데이터 수신스템에 있어서?

상기 소방 데이터는, 상기 단말고유청보에 의거하여, 인터넷을 깨재하여 반신되어 오는 것을 특징으로 하는 데이터 소신방법

청구한 38

.제32항에 있어서,

상기 반신데이터 수신스템에 있어서,

상기 소망: 데이터는 상기 단말고유정보에 의거하며, 지상회견을 개재하여 반신되어 오는 것을 특징으로 하는 기재의 데이터 수신방법.

청구항 39

제32항에 있어서?

상기 반신데이터 수신스템에 있어서.

상기 중신수단에서 반신되어 온 상기 소망 데이터를 상기 단말고유정보에 의거하여 표시수단에 표시서키 는 것을 특징으로 하는 데이터 주신방법.

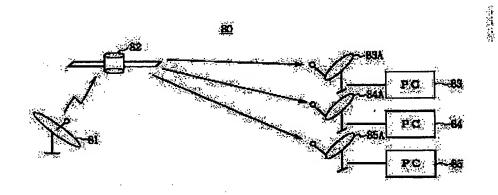
청구항 40

제의항에 있어서,

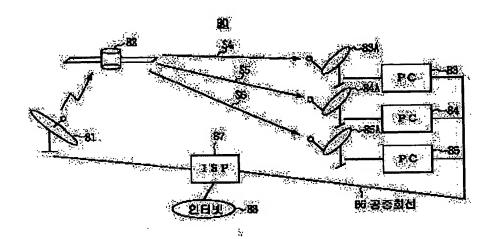
상기 단말고유정보는 상기 수신단말장치에 대응한 고유의 물리 어드레스이고, 상기 수신단말장치에 고정 적으로 활당되는 것을 특징으로 하는 데이터 수신방법:

£Ø.

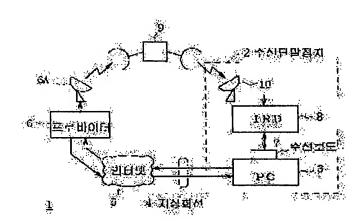
EUI.



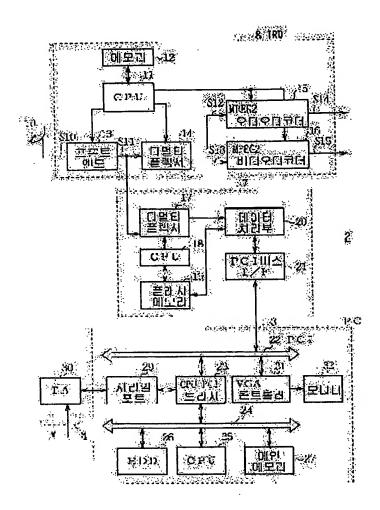
SP2



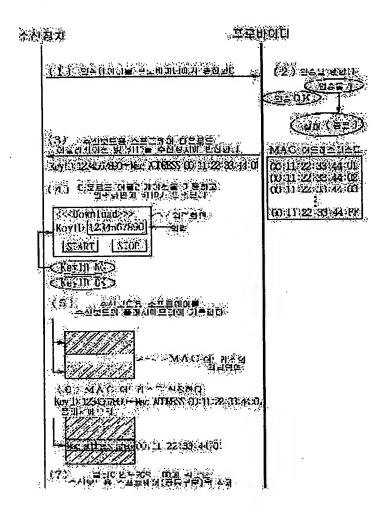
£₽3



GP4



525.



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

□ OTHER: _____

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.